

Wir haben im Verlaufe unsrer Besprechung dem kritisch-negirenden Element reichlich Freiheit gelassen, was, wie wir hoffen wollen, weder die Leser noch der Verfasser des „Guide to the Study of Insects“ für ein Zeichen unsrer Geringschätzung des Werkes ansehen werden. Im Gegentheil haben wir es nur darum so unbeschränkt thun können, weil wir ebenso unbeschränkt den speciell entomologischen, nicht morphologischen Theil, der ja nach Intention des Werkes weit vor diesem vorwiegt, anerkennen und für vortrefflich gelungen erklären müssen. Es mag da an einzelnen Abweichungen von dem Herkömmlichen nicht fehlen, und Einzelnes mag auch wohl keine Verbesserung sein — weitaus der grössere Theil, ja recht eigentlich der Haupttheil des Werkes erscheint gelungen, und wir möchten das Packard'sche Werk unter die besten und zweckmässigsten Leitfaden für das entomologische Studium rechnen, die gegenwärtig in unserer Literatur existiren. Wir treten mit diesem Urtheil schwerlich irgend einem der früheren Handbücher zu nah, die wesentlich andre Ziele als Packard's „Guide“ verfolgten; wo aber ähnliche Ziele beobachtet wurden, da müssen wir der Anlage, Durcharbeitung, besonders auch der Ausstattung des Packard'schen Werkes entschieden das Wort reden.

Wir schliessen unsre Besprechung mit dem Wunsche, das Buch möge seinen Weg in Europa ebenso rasch finden, wie es ihn in America gefunden zu haben scheint, da in kurzer Zeit bereits die zweite Auflage nöthig geworden.

Dr. Anton Döhrn.

Hymenopterologische Beiträge

vom

Forstmeister **Tischbein** in Birkenfeld.

Fortsetzung vom Jahrg. XXIX. (1868) p. 248.

Die Ichneumonon im Winterquartier.

Es ist jedem Entomologen, welcher während der Winter- und Frühjahrszeit Insecten unter dem Moose am Fusse der Baumstämme oder unter der losen Rinde derselben aufsucht, bekannt, dass hier neben den vollständig ausgebildeten Käfern etc. auch vollständig ausgebildete Ichneumonon zu finden sind.

Diese sind, so weit meine Beobachtungen reichen, nur weibliche Individuen; nie ist mir an solchem Aufenthalte ein männliches Exemplar vorgekommen, obgleich ich meine Aufmerksamkeit diesen Verhältnissen schon länger als 30 Jahre zuwende.

Das Fehlen der männlichen Ichneumonien im Winterquartiere berechtigt zu dem Schlusse, dass bei gewissen Ichneumonienarten die Begattung zur Zeit des Herbstes stattfindet, worauf die Männchen sterben, die befruchteten Weibchen aber ein Winterquartier aufsuchen, um erst im nächsten Frühjahre ihre Eier in die ihnen zusagenden Wirthe abzuliegen.

Die Arten des Genus Ichneumon, welche ich bisher unter dem Moose und der losen Rinde an alten Buchen und Eichen (an Nadelholz zu sammeln hatte ich keine Gelegenheit) aufgefunden habe, aber, wie gesagt, immer nur in weiblichen Exemplaren, sind folgende:

Genus Ichneumon (L.) W.

Subgenus Chasmodes W.

1. motatorius Gr. — 2. lugens Gr.

Subgenus Ichneumon L. (W.).

3. insidiosus W. — 4. computatorius W. (Gr.?). — 5. terminatorius Gr. — 6. gracilicornis Gr. — 7. gracilentus W. — 8. caloscelis W. — 9. raptorius Gr. — 10. stramentarius Gr. — 11. bucculentus W. — 12. inquinatus W. — 13. decurtatus W. — 14. confusorius Gr. — 15. luctatorius L. Holmg. (non W.). — 16. latrator W. — 17. spurius W. — 18. Mäklini Holmg. — 19. memorator W. — 20. pistorius Gr. — 21. culpator Schrank. — 22. suspiciosus W. — 23. nigritarius W. — 24. defraudator Koch.

Subgenus Amblyteles W.

25. indocilis W. — 26. crispatorius L. — 27. Gravenhorstii W.

Subgenus Dicaelotus W.

28. unipunctatus W.

Subgenus Aethecerus W.

29. nitidus W.

Subgenus Herpestomus W.

30. facialis Gr. — 31. phaeocerus W.

Subgenus Heterischnus W.

32. pulex Müll.

Subgenus *Phaeogenes* W.

33. *scutellaris* W. — 34. *flavidens* W. — 35. *P. n. sp.*, Hinterhäften mit Zahn. — 36. *P. n. sp.*, dem *P. alternans* W. nahe stehend. — 37. *nigridens* W.

Die Zeit, in welcher man die vorgenannten Ichneumoncn im Fluge in hiesiger Gegend fängt, ist, so weit ich diese in meiner Sammlung notirt habe (in welcher ich auf einem kleinen Zettel an der Nadel jedes einzelnen Individuums den Tag des Fanges anzugeben pflege), folgende:

1. *Chasmodes mutatorius* Gr. ♂ Anfang bis Ende Juli. ♀ habe ich nur im Winterquartier gefunden.

2. *C. lugens* Gr. ♂ Flugzeit mir unbekannt. ♀ wie bei *mutatorius*.

3. *Ichneumon insidiosus* W. ♂ Juli. ♀ Juni.

4. *I. computatorius* W. ♂ Anfang Juni bis Mitte August. ♀ Mai und Juni.

5. *I. terminatorius* Gr. ♂ August. ♀ Juni.

6. *I. gracilicornis* Gr. ♂ Juli, August. ♀ Juni bis August.

7. *I. gracilentus* W. ♂ Juni bis September. ♀ Juni, Juli, August.

8. *I. caloscelis* W. ♂ August. ♀ nur im Winterquartier gefunden.

9. *I. raptorius* Gr. ♂ Juni, Juli. ♀ Mai bis Juli.

10. *I. stramentarius* Gr. ♂ nicht hier gefangen, von Dr. Sichel erhalten. ♀ nur im Winterquartier gefangen.

11. *I. bucculentus* W. ♂ nicht hier gefangen, von Wesmael erhalten. ♀ Juni, Juli und August.

12. *I. inquinatus* W. ♂ mir nicht bekannt. ♀ Juni.

13. *I. decurtatus* W. ♂ mir nicht bekannt. ♀ nur im Winterquartier gefangen.

14. *I. confusorius* Gr. ♂ Juli, August. ♀ August.

15. *I. luctatorius* L. (Holmg., non Wesmael). ♂ Juni, Juli, August. ♀ Juli, August.

16. *I. latrator* W. ♂ Juni bis October. ♀ Juni bis August.

17. *I. spurius* W. ♂ unbekannt. ♀ nur im Winterquartier.

18. *I. Mäklini* Holmg. ♂ mir nicht bekannt. ♀ nur im Winterquartier.

19. *I. memorator* W. ♂ mir unbekannt. ♀ nur im Winterquartier.

20. *I. pistorius* Gr. ♂ in hiesiger Gegend nicht gefangen. ♀ August.

21. *I. culpator* Schrank. ♂ hier nicht gefangen. ♀ nur im Winterquartier.

22. *I. suspiciosus* W. ♂ Juni, Juli, August. ♀ Juli.
 23. *I. nigritarius* W. ♂ Juni bis October. ♀ August bis October.
 24. *I. defraudator* Koch. ♂ August. ♀*) nur im Winterquartier.
 25. *Amblyteles indocilis* W. ♂. Ein am 10. Juni gefangenes ♂ scheint mir hierher zu gehören. ♀ nur im Winterquartier.
 26. *A. crispatorius* L. ♂ October. ♀ September.
 27. *A. Gravenhorstii* W. ♂ mir unbekannt. ♀ nur im Winterquartier.
 28. *Dicaelotus ruficoxatus* Gr. W. } ♂ Juli.
 } ♀ August, September.
 29. *Aethecerus nitidus* W. ♂ August. ♀ August.
 30. *Herpestomus facialis* Gr. ♂ Juni. ♀ Mai bis August.
 31. *H. praeocerus* W. ♂ bis jetzt von mir nicht gefunden. ♀ nur im Winterquartier.
 32. *Heterischnus pulex* Müll. ♂ ist mir nicht bekannt. ♀ nur im Winterquartier.
 33. *Phaeogenes scutellaris* W. ♂ mir nicht bekannt. ♀ nur im Winterquartier.
 34. *P. flavidens* W. ♂ mir nicht bekannt. ♀ nur im Winterquartier.
 35. *P. n. sp.* ♂ mir unbekannt. ♀ nur im Winterquartier.
 36. *P. n. sp.* ♂ mir unbekannt. ♀ nur im Winterquartier.
 37. *P. nigridens* W.**). ♂ mir nicht bekannt. ♀ August.

Ogleich nun die ersten warmen Frühlingstage die Ichneumon-Weibchen aus dem Moose hervorlocken, und man von da ab vergebens an solchen Orten nach ihnen sucht, so ist doch der Fang vor Ende Mai oder Anfang Juni wenig ergiebig, wie auch aus der vorstehenden Liste hervorgeht, und erst Ende Juni bis Anfang September ist die eigentliche Schwärmzeit der Ichneumon. Es scheint, dass die aus dem Winterschlaf erwachten und aus ihrem Winterquartiere her-

*) Den in dem Jahrbuche der Forstacademie zu Tharand 1863 beschriebenen *Ichneumon angustus* ♀ sehe ich jetzt als eine Varietät des *I. defraudator* ♀ Koch an.

**) Hier erlaube ich mir einzuschalten, dass die Form der Zähne, durch welche die Hinterhüften mancher Arten des Genus *Phaeogenes* in dem weiblichen Geschlechte ausgezeichnet sind, sehr variiert und durchaus nicht hinreicht, neue Arten zu begründen. Dieses ist namentlich der Fall bei *P. nigridens* ♀ W. Wesmael schliesst in seinem Tentamen dispositionis methodicae *Ichneumonum Belgii* p. 192 die Diagnose mit: *coxis posticis dente cristiformi instructis*, in seiner *Mantissa Ichneumonum Belgii* p. 85 aber mit: *coxis posticis dente brevi instructis*. Dazwischen liegen dann noch verschiedene Formen, und ich besitze Exemplare, bei welchen zwei vollständig getrennte Zähne neben einander stehen.

vorgekrochenen Weibchen sich noch eine Zeit lang und bis zum Eintritte des anhaltend wärmeren Wetters am Boden aufhalten.

Die Begattung irgend einer Art des Genus *Ichneumon*, dieses im Wesmael'schen Sinne genommen. habe ich nie beobachtet*); wie ich aber aus Gerstäcker's Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1859 und 1860 ersehe, hat Holmgrén bei *Ichneumon sicarius* Gr. (W.) hierzu Gelegenheit gehabt. Es heisst am angeführten Orte: „Zahlreiche Männchen durchstöberten in grosser Unruhe das Moos einer Baumwurzel, in welchem sich bei näherer Durchsuehung ein einzelnes Weibchen vorfand, das sich bald von mehreren Männchen hinter einander begatten liess.

Gegen die Wahrheit und Genauigkeit der Beobachtung Holmgrén's kann kein Zweifel aufkommen; aber hier zu Lande, auf dem Hundsrück, scheint die Sache doch anders zu stehen als in Ostgothland; denn sonst müsste mir, der ich mich seit 30 Jahren vom Ende des Winters bis zur Zeit des Frühjahrs, der Zeit des Hervorkriechens der *Ichneumon*-Weibchen, täglich im Walde aufhalte und mehrere Stunden lang die *Ichneumon*-Weibchen unter dem Moose aufsuche, doch wohl einmal etwas Aehnliches vorgekommen sein; oder der von Holmgrén beobachtete Fall ist ein nur sehr seltener Ausnahmefall. Wenn man eine so lange Reihe von Jahren hindurch in jedem Frühjahre Tausende von *Ichneumon*-Weibchen

*) Dagegen habe ich bei *Campoplex* eine Begattung beobachtet und theile hier mit, was ich darüber aufgezeichnet habe, da die Gelegenheit zu solchen Beobachtungen selten ist.

Am 19. Juni 1855 sah ich zwei an einander hängende *Ichneumon* durch die Luft fliegen und sich an einen Grashalm setzen. Ich trat näher hinzu und sah zwei *Campoplex* in der Begattung. Das Weibchen hielt sich am Grashalme, und nur mit einem Hinterbeine konnte es sich an dem unter und hinter ihm befindlichen Männchen festhalten, welches, auf dem Rücken liegend, mit dem kurz krumm gebogenen Ende des Abdomens am Weibchen fest sass. Beide verhielten sich sehr ruhig, und nur das Männchen bewegte, wahrscheinlich wegen der unbequemen Lage, dann und wann die Hinterbeine und Fühler. Nachdem ich die Thiere etwa 10 Minuten beobachtet hatte, fing es an in grossen Tropfen zu regnen, wodurch sie von dem Halme herunter geworfen wurden; doch selbst auf dem Boden liegend blieben sie in der beschriebenen Stellung an einander hängen und trennten sich erst, nachdem ich sie mit den Fingern ergriff. Als die Thiere an den Halm flogen, war der eigentliche Act der Begattung wahrscheinlich vorüber und sie durch einen neben mir stehenden Knaben von einem nahen Busche aufgeschreckt; ich glaube wohl, dass das Männchen auf dem Rücken des Weibchens gesessen hatte; wenigstens hätte man es mit seiner jetzigen Lage auf den Rücken des Weibchens zurückklappen können.

unter dem Moose aufsucht, so müsste, wenn diese hier von den Männchen zum Zwecke der Begattung aufgesucht würden, dem Sammler doch auch einmal ein solches Männchen begegnen. Wie gesagt, mir ist das nie vorgekommen. Sollte das verschiedene Klima von Ostgothland und dem Hundsrück den Ichneumonon eine andere Lebensweise aufzwingen?

Männchen aus dem Genus Ichneumon finden sich hier unter dem Moose nicht, und ich glaube, dass diese den Winter als Larven oder Nymphen in ihren Wirthen verleben, um erst im Frühjahr oder Sommer auszuschlüpfen.

Auffallend ist es ferner, dass nur die Weibchen des Genus Ichneumon Wesmael überwintern, nicht aber, oder doch nur äusserst selten, Arten aus den übrigen Gattungen der Familie der ächten Ichneumonon, von denen doch manche dem Genus Ichneumon so nahe stehen. Bei meinen so vielfach vorgenommenen Untersuchungen ist mir nur einmal ein einzelnes Weibchen von *Campoplex mixtus* Pollich und ein anderes von *Hemiteles* n. sp. vorgekommen.

Durch mikroskopische Untersuchung würde es sich wohl feststellen lassen, ob die überwinternden Ichneumonon-Weibchen befruchtet sind oder nicht, ob sie das Frühjahr abwarten, um ihre Eier abzulegen, oder um sich dann erst zu begatten. Der Analogie mit den Wespen und gewissen Bienen nach sollte man wohl das erstere annehmen dürfen, zumal den Weibchen die Männchen im Herbste zur Begattung nicht fehlen. Vielleicht zwingen beide Ursachen zur Ueberwinterung, d. h. die Weibchen mancher Arten überwintern, weil ihnen im Herbste die Gelegenheit zum Ablegen der Eier fehlte, die mancher andern Arten aber, weil ihnen die Gelegenheit zur Begattung nicht geboten war. Jedenfalls ist die Sache interessant genug, um weitere Beobachtungen zu veranlassen.
